## Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/IT05/000018

International filing date: 17 January 2005 (17.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: IT

Number: MC2004A000024

Filing date: 13 February 2004 (13.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 03 March 2005 (03.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)





### Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: INVENZIONE INDUSTRIALE N. MC 2004 A 000024.

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

ROMA 1i......0.7. FEB. 2005

IL FUNZIONARIO

Dr.ssa kaola Giuliane

#### **MODULO A (1/2)**

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

FIRMA DEL/DEI

RICHIEDENTE/I

# 10.33 Euro

#### DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° MC2004 A 000024

10.33 Euro A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE A1 SO.M.I. PRESS - SOCIETA' METALLI INIETTATI SPA COD. FISCALE NATURA GIURIDICA (PF/PG) A2 PG**A3** 00111990420 PARTITA IVA INDIRIZZO COMPLETO A4 VIA S. SCANDALLI, 4-60022 CASTELFIDARDO (AN) COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE A1 COD. FISCALE NATURA GIURIDICA (PF/PG) A2 **A3** PARTITA IVA INDIRIZZO COMPLETO **A4 B. RECAPITO OBBLIGATORIO**  $\mathbf{B0}$ (D = Domicilio elettivo, R = Rappresentante) IN MANCANZA DI MANDATARIO COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE **B1** INDIRIZZO **B2** CAP/Località/Provincia В3 C. TITOLO C1 DOPPIO BRUCIATORE PER CUCINE A GAS, DEL TIPO A PIÙ CORONE CONCENTRICHE DI FIAMME D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE) COGNOME E NOME D1 ARMANNI PIERO NAZIONALITÀ D2COGNOME E NOME D1 NAZIONALITÀ D2 COGNOME E NOME **D1** NAZIONALITÀ D2COGNOME E NOME D1 NAZIONALITÀ D2 SEZIONE CLASSE SOTTOCLASSE GRUPPO SOTTOGRUPPO E. CLASSE PROPOSTA E1 **E2 E3 E4 E**5 F. PRIORITA' DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO STATO O ORGANIZZAZIONE F1 TIPO F2 NUMERO DI DOMANDA F3 DATA DEPOSITO F4 STATO O ORGANIZZAZIONE F1 F2 TIPO NUMERO DI DOMANDA F3 DATA DEPOSITO F4 G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI G1 MICROORGANISMI

DR. ING. CLAUDIO BALDI
MANDATARIO ABILITATO
ISCR. ALBO 1.299

#### **MODULO A (2/2)**

I. MANDATARIO DEI	L RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM
I A/E COTTOBIDIO ADA /D DED CON	7 h /m = 7 / h = 7 - 7 - 7

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

NUMERO ISCRIZIONE ALBO	X GOOD IX DYCK LYDYC		
COGNOME E NOME;	I1 299BALDICLAUDIO		
DENOMINAZIONE STUDIO	I2 ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.		
- Indirizzo			
CAP/Località/Provincia			
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	I4   60035 JESI (AN) L1		
E LEINE	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE		
M DOCUMENTAZIONE ALLA			
TIPO DOCUMENTO	EGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE		
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ.	N.Es. Ris. N. Pag. per esemplare		
(OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI) DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN	1 16		
DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI)	1 04		
DESIGNAZIONE D'INVENTORE	NO		
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ÎTALIANO	NO		
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE	NO		
December 1	(SI/NO)		
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE	SI		
PROCURA GENERALE	NO		
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	NO		
	(EURO) IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE		
ATTESTATI DI VERSAMENTO	188,51 CENTOTTANTOTTO/51		
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARAE I PRESCELTI)	A D F		
DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)	NO G		
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL	NO		
PUBBLICO? (SI/NO)  DATA DI COMPILAZIONE			
	13/02/2004		
FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I	DR. INC. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO		
CHIEDENTE/I	ISCR. ALBO M.299		
	VERBALE DI DEPOSITO		
NUMERO DI DOMANDA	MC2004 A 000024		
C.C.I.A.A. DI	MACERATA Cod. 43		
In Data	13/02/2004 , IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME		
LA PRESENTE DOMANDA CORF			
N. ANNOTAZIONI VARIE	IESSUNA		
DELL'UFFICIALE ROGANTE	· The services is a service of the s		
IL DEPOSITANTE	L'UFFICIALE ROGANTE		
MAURIZIO FAVA	L OFFICIALE ROGANTE		
	Morein Morein		
	11.0.00 (1.0.00 t		
	6 O/PURIONAL		

### PROSPETTO MODULO A DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA: MC2004 A 000024	DATA DI DEPOSITO:	13/02/2004		
A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO				
SO.M.I. PRESS - SOCIETA' METALLI INIETTATI SPA VIA S. SCANDALLI, 4 — 60022 CASTELFIDARDO (AN)				
C. TITOLO				
DOPPIO BRUCIATORE PER CUCINE A GAS, DEL TIPO A PIÙ CORONE CONCENTRICHE DI FIAMME.				

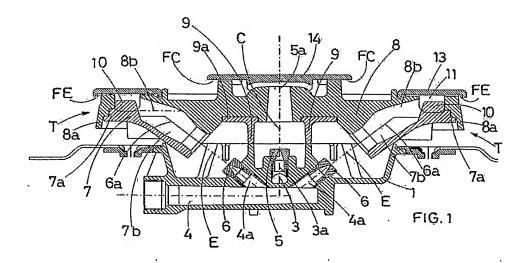
SEZIONE CLASSE SOTTOCLASSE GRUPPO SOTTOGRUPPO

E. CLASSE PROPOSTA

#### O. RIASSUNTO

La presente invenzione concerne un doppio bruciatore per cucine a gas del tipo a più corone concentriche di fiamme, il quale comprende due condotti di ingresso del gas i quali raggiungono entrambi il centro del corpo del bruciatore, ma su due quote leggermente differenti, per cui gli stessi possono essere resi intercomunicanti, all'occorrenza, semplicemente eseguendo un foro ad asse verticale, che a partire dal condotto superiore sfocia in quello sottostante.

#### P. DISEGNO PRINCIPALE

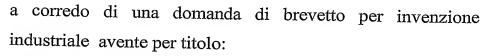


FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I DR. ING. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO N. 299









"DOPPIO BRUCIATORE PER CUCINE A GAS, DEL TIPO A PIÙ CORONE CONCENTRICHE DI FLAMME".

Titolare:

SO.M.I. PRESS - Societa' Metalli Iniettati

Spa, con sede in Castelfidardo (An), Via S.

Scandalli, 4.

Mandatario: Ing. Claudio BALDI della Società "ING.

CLAUDIO BALDI S.r.l.", con sede a Jesi

(AN), Viale Cavallotti, 13.

DEPOSITATO IL 13 FEB. 2004

#### TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto un doppio bruciatore per cucine a gas del tipo a più corone concentriche di fiamme.

Si premette subito che per doppio bruciatore si intende un bruciatore comprendente due distinti condotti di ingresso del gas, corredati di rispettivi rubinetti, i quali alimentano separatamene due o più corone concentriche di fiamme, che possono essere selettivamente accese o spente proprio per il fatto di essere autonomamente alimentante tramite due canalizzazioni separate ed indipendenti facenti capo a detta coppia separata di condotti di ingresso.

I bruciatori normali, invece, pur se del tipo a più corone



CANCTA DIVON MERCIO

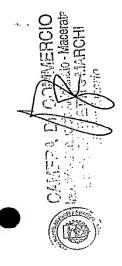
di fiamme concentriche, si caratterizzano per il fatto prevedere un solo condotto di ingresso del gas, con il relativo rubinetto, che alimenta tutte le differenti canalizzazioni di adduzione della miscela aria-gas verso la testa del bruciatore. Ciò significa che in un bruciature normale le corone di fiamme concentriche sono sempre simultaneamente accese o

fiamme concentriche sono sempre simultaneamente accese o simultaneamente spente, mentre in un doppio bruciatore c'è la possibilità di accendere tutte o soltanto alcune delle corone di fiamme.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un doppio bruciatore per cucine a gas, il quale si presti ad essere trasformato, con semplici ed economici interventi di modifica, in un bruciatore normale e cioè allestito con un solo rubinetto, montato in corrispondenza di uno soltanto dei suoi due condotti di ingresso, senza ovviamente perdere la possibilità di alimentare tutte le corone di fiamme di cui il doppio bruciatore è corredato.

Per attuare questa trasformazione sui doppi bruciatori attualmente esistenti è necessario applicare all'esterno del corpo del bruciatore un tubo di connessione che rende intercomunicanti le sezioni di imboccatura dei due condotti di ingresso del gas, in maniera tale che il gas immesso in uno dei due condotti possa liberamente fluire, attraverso detto tubo di connessione; anche verso l'altro condotto, che, di conseguenza, non deve più eseguire allacciato alla rete di

Dr. Ing CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITAT INCO ALERIA



Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBON, 299 alimentazione e allestito con uno proprio rubinetto.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un doppio bruciatore per cucine a gas, il quale si presti ad essere trasformato in un bruciatore normale, senza l'introduzione di componenti estranei al bruciatore medesimo, quali per l'appunto l'anzidetto tubo di connessione dislocato all'esterno del corpo del bruciatore, ma semplicemente tramite lo sfondamento di un setto interno al corpo del bruciatore e che separa i due condotti di ingresso del gas.

Ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un doppio bruciatore per cucine a gas, avente la capacità di trasformazione sopra indicata ed ampia versatilità di impiego, grazie alla sostituzione di alcuni suoi componenti, che gli consentono di adattarsi alle diverse richieste del mercato.

Si ricorda, infatti, che nei paesi occidentali c'è l'abitudine di utilizzare pentole di cottura a fondo piatto, mentre nei paesi asiatici si preferisce impiegare pentole con il fondo a profilo di calotta sferica.

In quest'ultimo caso sarebbe opportuno, al fine di avere un buon rendimento termico del bruciatore, che le fiamme abbiano una direzione inclinata verso l'alto, mentre nel primo caso le stesse fiamme dovrebbero presentare una direzione perfettamente orizzontale.

Proprio sulla base di queste considerazioni, il doppio



Dr. Ing CLAUDIO BALDI IANDAKARIO ARLITATO ISCR. ALBO N. 299 bruciatore secondo il trovato è stato progettato in maniera tale da poter montare due tipi di cappellotti intercambiali, il primo avente geometria tale da favorire una fuoriuscita delle fiamme in direzione orizzontale, l'altro in direzione inclinata verso l'alto.

Non ultimo scopo della presente invenzione è quello di realizzare un doppio bruciatore per cucine a gas, avente la capacità di trasformazione e la versatilità di impiego sopra illustrate, il quale possa vantare anche doti di compattezza.

In bruciatore secondo il trovato comprende, convenzionalmente, un corpo, a forma di vasca, all'interno del quale sono ricavati setti atti a delimitare due distinte e non intercomunicanti canalizzazioni, l'una per l'alimentazione delle corone di fiamme esterne e l'altra per l'alimentazione delle fiamme centrali.

In corrispondenza della parete di fondo di detto corpo sono convenzionalmente ricavati due distinti e non intercomunicanti condotti, ad asse orizzontale, di ingresso del gas, ciascuno dei quali è destinato ad alimentare selettivamente le due anzidette canalizzazioni.

Nel bruciatore secondo il trovato i due condotti di ingresso del gas presentano la peculiarità di raggiungere entrambi il centro di detto corpo, ma su due quote leggermente differenti, per cui gli stessi possono essere resi intercomunicanti, all'occorrenza, semplicemente eseguendo un foro ad asse



verticale, che a partire dal condotto superiore sfocia in quello sottostante.

Nella preferita forma di realizzazione del trovato detti due condotti di ingresso presentano assi giacenti su piani verticali ortogonali.

Dal condotto di ingresso superiore si dirama verso l'alto un canale verticale sul quale viene montato il primo ugello del gas, quello preposto ad immettere il gas nella canalizzazione di alimentazione delle fiamme centrali, mentre dal condotto di ingesso inferiore si dirama una coppia divergente di canali ascendenti, sui quali vengono montati rispettivi ugelli, preposti ad immettere il gas nella canalizzazione di alimentazione delle corone di fiamme esterne.

A valle di ciascun ugello del gas è ricavata una camera sagomata ad effetto-Venturi, che favorisce la miscelazione del gas con l'aria primaria.

Ciò significa che nel bruciatore secondo il trovato vi sono tre camere ad effetto-Venturi, una centrale e ad asse verticale, sovrastante il primo ugello anzidetto, ed altre due, diametralmente contrapposte e ad asse inclinato, rispettivamente sovrastanti agli altri due ugelli anzidetti.

Dette camere sono ricavate all'interno della testa del bruciatore, e cioè di quel "piatto" circolare, che si caratterizza per il fatto di presentare superiormente una serie concentrica di più corone dentate, sulle quali vanno semplicemente

### ING. CLAUDIO BALDI S.T.I. MC2004A000024



appoggiati i cappellotti del bruciatore, atti a chiudere le cave delle anzidette corone dentate, essendo a tutti noto che da ognuna di dette cave si sprigiona una fiammella.

Ebbene un'ulteriore caratteristica del bruciatore secondo il trovato consiste nel fatto di comprendere una testa formata da un piatto inferiore e da un piatto superiore, sagomati in modo tale da coniugarsi perfettamente fra loro, al fine di delimitare l'anzidetta coppia, diametralmente contrapposta e ad asse inclinato, di camere ad effetto-Venturi.

La terza camera ad effetto Venturi è ricavata al centro del piatto superiore, che ovviamente è anche il piatto che presenta superiormente l'anzidetta serie concentrica di più corone dentate.

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione del doppio bruciatore secondo il trovato prosegue con riferimento alle tavole di disegno allegate, riportate solo a titolo esemplificativo e non certo limitativo, in cui

- la fig. 1 è la sezione del bruciatore secondo il trovato con un piano diametrale verticale passante per l'asse del primo condotto di ingresso del gas;
- la fig. 2 è la sezione del bruciatore secondo il trovato con un piano diametrale verticale passante per l'asse del secondo condotto di ingresso del gas, che nella fattispecie giace ad una quota superiore a quella del primo condotto;
- la fig. 3 è una sezione identica a quella di fig. 1 con l'unica

DR. ING. CEAUDIO BALD MANDATARIO ABBLITAI



differenza di riferirsi alla versione trasformata del bruciatore, riconoscibile dal fatto che i due condotti di ingresso del gas sono stati resi intercomunicanti fra di loro per mezzo di un foro ad asse verticale;

- la fig. 4 è una sezione identica a quella di fig. 2 con l'unica differenza di riferirsi alla versione trasformata del bruciatore, riconoscibile dal fatto che i due condotti di ingresso del gas sono stati resi intercomunicanti fra di loro per mezzo di un foro ad asse verticale;
- la fig. 5 è la pianta del corpo del bruciatore visto dall'alto;
- la fig. 6 è la pianta della testa del bruciatore vista dall'alto e senza i cappellotti ;
- la fig. 7 mostra, con una rappresentazione assonometrica, uno spaccato del bruciatore secondo il trovato, sezionato con due piani verticali ortogonali, rispettivamente passanti per gli assi dei due condotti di ingresso del gas;
- la fig. 8 è una sezione identica a quella di fig. 1 con l'unica differenza di riferirsi alla versione che adotta cappellotti atti a favorire la formazione di fiamme inclinate verso l'alto.

Con riferimento alle figure 1 e 2, il doppio bruciatore secondo il trovato comprende, convenzionalmente, un corpo (1), a forma di vasca circolare, all'interno del quale sono ricavati setti atti a delimitare due distinte e non intercomunicanti canalizzazioni, l'una (E) per l'alimentazione delle corone di fiamme esterne (FE) e l'altra (C) per l'alimentazione delle

## Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDA<u>TARIO A</u>BILITATO ISCR. AL**RO** n. 299

fiamme centrali (FC).

In corrispondenza della parete di fondo di detto corpo (1) sono convenzionalmente ricavati due distinti e non intercomunicanti condotti di ingresso del gas (3 e 4), ciascuno dei quali è destinato ad alimentare selettivamente e rispettivamente le due anzidette canalizzazioni ( C ed E ).

Questi due condotti di ingresso del gas (3 e 4) presentano la peculiarità di raggiungere entrambi il centro di detto corpo, ma su due quote leggermente differenti; più precisamente il condotto di ingresso superiore (3) termina proprio in corrispondenza del centro del corpo (1), mentre il condotto di ingresso inferiore (4) oltrepassa detto centro.

Dal condotto di ingresso superiore (3) si dirama verso l'alto un canale verticale (3a) sul quale viene montato il primo ugello iniettore del gas (5), quello preposto ad immettere il gas nella canalizzazione centrale (C) di alimentazione delle corone di fiamme centrali (FC), mentre dal condotto di ingesso inferiore (4) si dirama una coppia divergente di canali ascendenti (4a), sui quali vengono montati rispettivi ugelli iniettori (6), preposti ad immettere il gas nella canalizzazione (E) di alimentazione delle corone di fiamme esterne (FE).

A valle dell' ugello (5) è ricavata una camera ad effetto-Venturi (5a), ad asse verticale, mentre a valle della coppia di ugelli (6) è ricavata una coppia di camere ad effetti - Venturi

Dr. Inc. CLAUDIOBALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO N. 299



Dr. Ing, CLAUDIO BALDI IANDALARIO ABILITATO ISCR. AIBO n. 299 (6a), ad asse inclinato, preferibilmente da 40° a 60°.

Il bruciatore secondo il trovato comprende, inoltre, una testa (T) formata da un piatto inferiore (7) e da un piatto superiore (8), sagomati in modo tale da coniugarsi perfettamente fra loro.

Più precisamente il piatto inferiore (7) presenta un profilo a tronco di cono e reca un bordo esterno (7a) profilato a gradini, che funge da appoggio e da centraggio per il piatto superiore (8), che reca un collare perimetrale (8a), pure profilato a gradini.

Detto piatto superiore (8) trova un secondo punto di centraggio e di appoggio nella flangia piatta (9a) con cui terminano in sommità i setti divisori (9) che aggettano dal centro del corpo (1) e che separano dette canalizzazioni ( C ed E).

L'ugello (5), infatti, si trova all'interno ed al centro di detti setti (9), mentre gli ugelli (6) si trovano all'esterno e da parti diametralmente contrapposte rispetto a detti setti (9).

Sui due piatti (7ed 8) sono ricavati rispettivamente semicondotti (7b e 8b) che concorrono insieme alla formazione delle anzidette camere ad effetto Venturi (6a), immediatamente a valle delle quali è situato un setto deflettore (10), profilato a "V", ricavato sul piatto inferiore (7), che favorisce la biforcazione del flusso di miscela ariagas proveniente da dette camere (6a), convogliandolo



DR. ING. CLAUDIO BALDI IANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO N. 299 all'interno del corridoio semicircolare (11), che alimenta le corone concentriche di fiamme centrali (FE), come evidenziato in fig. 6, dove sono chiaramente individuabili anche la terna di corone dentate (12), ricavate al di sopra del piatto superiore (8).

Il corridoio (11) è chiuso da un cappellotto anulare (13), sul bordo interno ed esterno del quale si formano le anzidette corone concentriche di fiamme esterne (FE).

La camera ad effetto-Venturi (5), invece, è ricavata completamente all'interno del piatto superiore (8), e sfocia in un vano circolare chiuso lateralmente dalla corona dentata (12) di minor diametro e superiormente da un cappellotto circolare (14), sul bordo esterno del quale si forma la anzidetta corona concentrica di fiamme centrali (FC).

Come evidenziato nella figura 3, per trasformare il doppio bruciatore secondo il trovato in un normale bruciatore a tre corone di fiamme concentriche è sufficiente eseguire al centro del corpo un foro ad asse verticale (15), il quale a partire dal dal condotto di ingresso del gas inferiore (4) risale e va a sfociare nel sovrastante e coassiale canale verticale (3a) di insediamento dell'anzidetto ugello (5).

Così facendo è sufficiente collegare alla rete del gas soltanto il condotto inferiore (4) per alimentare contemporaneamente tutti e tre gli ugelli, quello centrale (5) e quelli laterali (6), essendo ovvio che in tale evenienza sarà necessario chiudere

CANTER OF STATE OF THE STATE OF

il condotto di ingresso del gas superiore (3) per evitare che il gas immesso nel condotto inferiore (4) possa fuoriuscire dal corpo del bruciatore percorrendo a ritroso il condotto superiore (3).

Qualora si voglia evitare il ricorso a qualsiasi componente estraneo al corpo (1) del bruciatore, quale ad esempio un tappo di chiusura per detto condotto (3), sarà sufficiente ridurre adeguatamente la lunghezza di quest'ultimo, come mostrato in fig. 4.

Dato che il corpo (1) viene ottenuto per pressofusione, detta riduzione di lunghezza potrà essere facilmente ed economicamente ottenuta arretrando semplicemente la spina che viene utilizzata in seno allo stampo di formatura quale "anima" di formazione del condotto superiore (3).

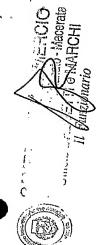
Come evidenziato nella figura 8, invece, per conferire alle fiamme una direzione inclinata verso l'alto è sufficiente sostituire soltanto il piatto superiore (8) ed i cappellotti (13 e 14) con un altro piatto (80) e due altri cappellotti (130 e 140) di adeguata profilatura, senza dover alterare minimamente la configurazione del corpo (1) e del piatto inferiore (7).

Si sottolinea infine che la scelta di avere adottato due camere ad effetto-Venturi (6a) ad asse inclinato, anziché verticale, consente di contenere le dimensioni di ingombro in altezza del bruciatore.

#### RIVENDICAZIONI

- 1) Doppio bruciatore per cucine a gas, del tipo a più corone concentriche di fiamme, comprendente
- una testa (T) a più corone concentriche di fiamme;
- un corpo (1), a forma di vasca circolare, all'interno del quale sono ricavati setti (9), atti a delimitare due distinte e non intercomunicanti canalizzazioni, l'una (E) per l'alimentazione delle corone di fiamme esterne (FE) e l'altra (C) per l'alimentazione delle fiamme centrali (FC);
- due distinti e non intercomunicanti condotti di ingresso del gas (3 e 4), ricavati sul fondo di detto corpo (1), ciascuno dei quali è destinato ad alimentare selettivamente e rispettivamente le due anzidette canalizzazioni ( C ed E ); bruciatore caratterizzato per il fatto che detti condotti di ingresso del gas (3 e 4) raggiungono entrambi il centro di detto corpo, ma su due quote leggermente differenti .
- 2) Bruciatore secondo la rivendicazione precedente caratterizzato per il fatto che il condotto di ingresso superiore (3) termina proprio in corrispondenza del centro del corpo (1), mentre il condotto di ingresso inferiore (4) oltrepassa detto centro.
- 3) Bruciatore secondo una delle rivendicazioni precedenti caratterizzato per il fatto che detti due condotti di ingresso (3 e 4) presentano assi giacenti su piani verticali ortogonali.
- 4) Bruciatore secondo una delle rivendicazioni precedenti,





caratterizzato per il fatto che dal condotto di ingresso superiore (3) si dirama verso l'alto un canale verticale (3a) sul quale viene montato il primo ugello iniettore del gas (5), quello preposto ad immettere il gas nella canalizzazione centrale (C) di alimentazione delle fiamme centrali (FC), mentre dal condotto di ingesso inferiore (4) si dirama una coppia divergente di canali ascendenti (4a), sui quali vengono montati rispettivi ugelli iniettori (6), preposti ad immettere il gas nella canalizzazione (E) di alimentazione delle corone di fiamme esterne (FE); essendo previsto che a valle dell' ugello (5) sia ricavata una camera ad effetto-Venturi (5a), ad esse verticale, mentre a valle della coppia di ugelli (6) è ricavata una coppia di camere ad effetto-Venturi (6a).

- 5) Bruciatore secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato per i fatto che dette camere (6a) presentano un asse inclinato.
- 6) Bruciatore secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che detta testa (T) è formata da un piatto inferiore (7) e da un piatto superiore (8,80), sagomati in modo tale da coniugarsi perfettamente fra loro, dove il piatto inferiore (7) presenta un profilo a tronco di cono e reca un bordo esterno (7a) sagomato a gradini, che funge da appoggio e da centraggio per il piatto superiore (8,80), che reca un collare perimetrale (8a), pure profilato a gradini, e che trova un secondo punto di centraggio e di appoggio nella flangia

Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDALARIO ABILILATO ISCR. 3480-n. 299 piatta (9a) con cui terminano in sommità i setti divisori (9), che aggettano dal centro del corpo (1) e che separano dette canalizzazioni (C ed E).

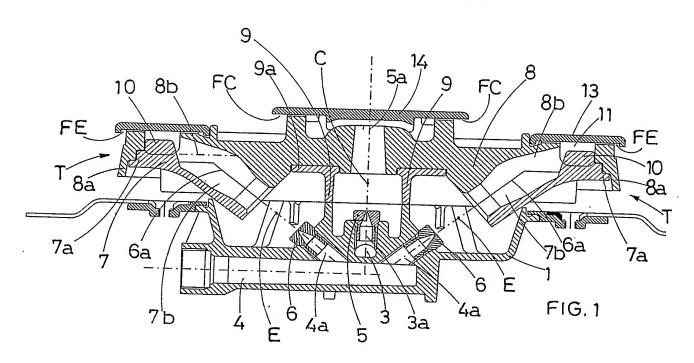
- 7) Bruciatore secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato per il fatto che il piatto inferiore (7) ed il piatto superiore (8,80) incorporano rispettivamente semicondotti (7b e 8b) che concorrono insieme alla formazione delle anzidette camere ad effetto Venturi (6a).
- 8) Bruciatore secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto di comprendere, a valle delle camere (6a), un setto deflettore (10), profilato a "V", ricavato sul piatto inferiore (7), che favorisce la biforcazione del flusso di miscela aria-gas proveniente da dette camere (6a), convogliandolo all'interno del corridoio semicircolare (11), che alimenta le corone concentriche di fiamme centrali (FE).
- 9) Bruciatore secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato per il fatto che detta testa (T) comprende un cappellotto anulare (13) ed un cappellotto circolare (14) che chiudono rispettivamente detto corridoio (11) e detta camera ad effetto-Venturi (5); essendo previsto che il piatto (8) rechi un terna di corone dentate (12) profilate in modo tale da imprimere, con la cooperazione dei cappellotti (13 e 14), una direzione orizzontale alle fiamme.
- 10) Bruciatore secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a

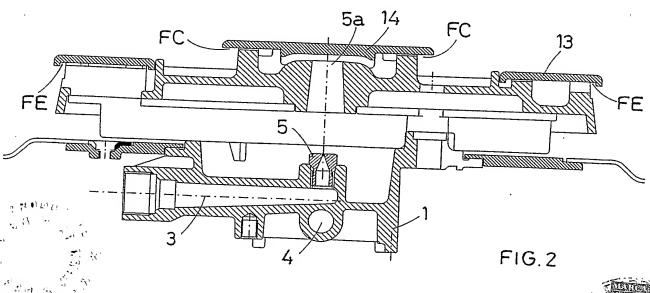
DR. ING. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO N. 299 8, caratterizzato per il fatto che detta testa (T) comprende un cappellotto anulare (130) ed un cappellotto circolare (140) che chiudono rispettivamente detto corridoio (11) e detta camera ad effetto-Venturi (5); essendo previsto che il piatto (80) rechi un terna di corone dentate (12) profilate in modo tale da imprimere, con la cooperazione dei cappellotti (130 e 140), una direzione inclinata verso l'alto alle fiamme

11) Bruciatore secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato per il fatto di recare, al centro del corpo (1), un foro ad asse verticale (15), il quale a partire dal condotto di ingresso del gas inferiore (4) risale e va a sfociare nel sovrastante e coassiale canale (3a) di insediamento dell'anzidetto ugello (5) e per il fatto che, in presenza di detto foro (15), il condotto superiore (3) risulta otturato.

IL MANDATARIO Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO 1.299







Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO 11. 299

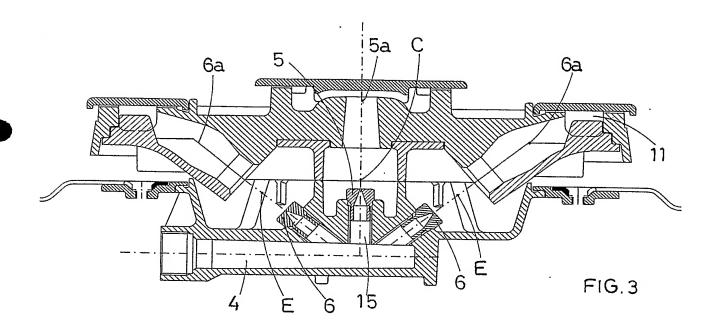


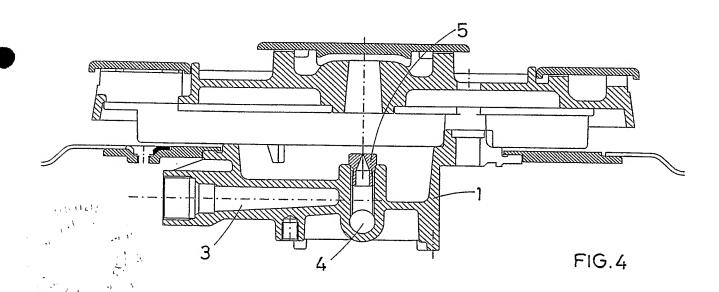




## MC2004A 000024

2/4.

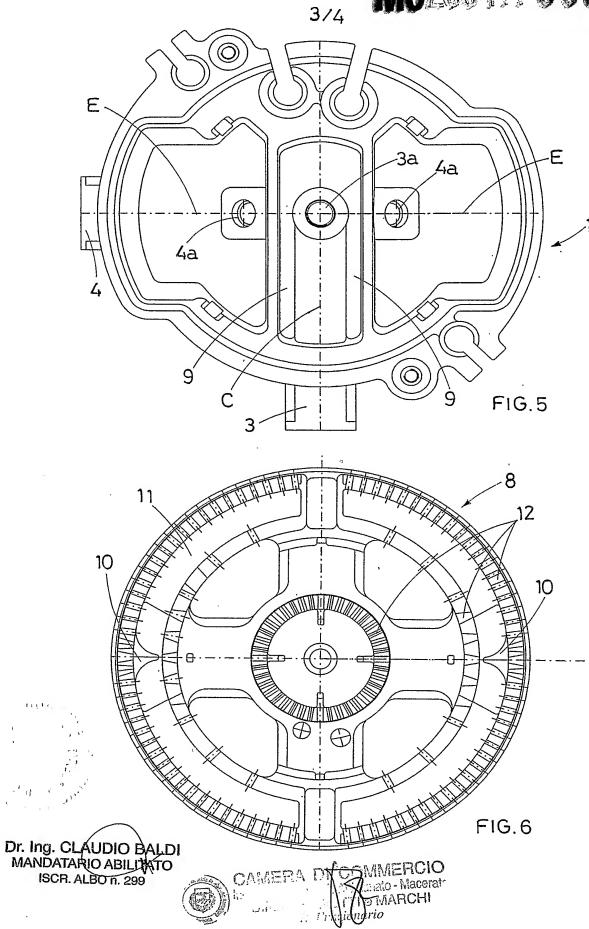




Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO n. 299

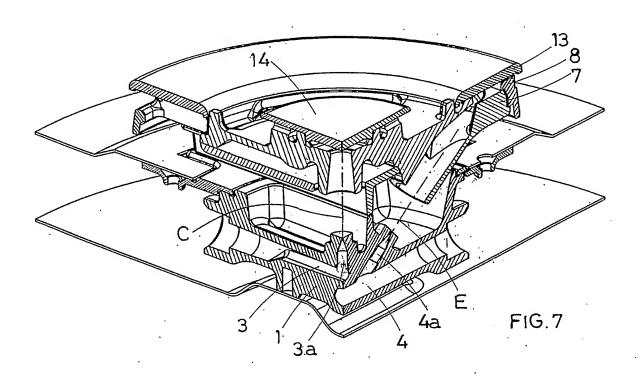


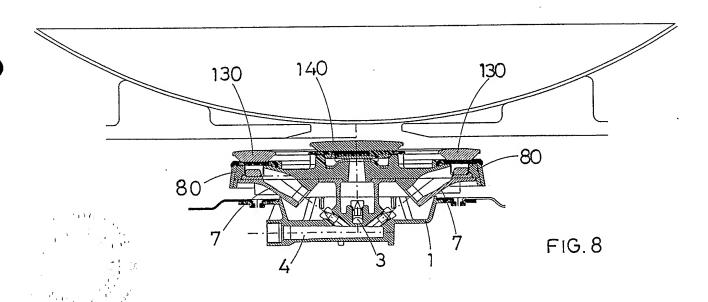
MC2004A 000024



# MC2004A 000024

4/4





Dr. Ing. CLAUDIO BALDI MANDATARIO ABILITATO ISCR. ALBO 11, 299

